UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 2

FACULTÉ DE MÉDECINE

DE

L'URÉTHROTOMIE EXTERNE

SANS CONDUCTEUR

AVANTAGES ET TECHNIQUE DU PROCÉDÉ DE FORGUE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 19 Novembre 1909

PAR

Joseph-Louis CHARRASSE

Né à Entrechaux (Vaucluse), le 13 février 1883

EX-EXTERNE DES HOPITAUX DE LYON (Concours 1906)

EX-INTERNE DES HOPITAUX D'AVIGNON (Concours 1908)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse — FORGUE, Professeur, *Président.* ESTOR, Professeur, JEANBRAU, Agrégé, RICHE, Agrégé — *Assesseurs.*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et quai du Verdanson

1909

DE

L'URÉTHROTOMIE EXTERNE

SANS CONDUCTEUR

AVANTAGES ET TECHNIQUE DU PROCÉDÉ DE FORGUE

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 2

FACULTÉ DE MÉDECINE

DE

L'URÉTHROTOMIE EXTERNE

SANS CONDUCTEUR

AVANTAGES ET TECHNIQUE DU PROCÉDÉ DE FORGUE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 19 Novembre 1909

ACAD. LUGO RAT BIBL.

PAR

Joseph-Louis CHARRASSE

Né à Entrechaux (Vaucluse), le 13 février 1883

EX-EXTERNE DES HOPITAUX DE LYON (Concours 1906)

EX-INTERNE DES HOPITAUX D'AVIGNON (Concours 1908)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

FORGUE, Professeur, *Président.*
ESTOR, Professeur
JEANBRAU, Agrégé
RICHE, Agrégé
Assesseurs.

MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et quai du Verdanson

1909

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM.	MAIRET (✲)	Doyen
	SARDA	Assesseur
	IZARD	Secrétaire

Professeurs

Clinique médicale	MM	GRASSET (✲). Chargé de l'enseign[t] de pathol. et thérap. génér.
Clinique chirurgicale		TEDENAT (✲).
Thérapeutique et matière médicale		HAMELIN (✲)
Clinique médicale		CARRIEU.
Cliniquedes maladies mentales et nerv.		MAIRET (✲).
Physique médicale		IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd.		GRANEL.
Clinique chirurgicale		FORGUE (✲).
Clinique ophtalmologique		TRUC (✲).
Chimie médicale		VILLE.
Physiologie		HEDON.
Histologie		VIALLETON.
Pathologie interne		DUCAMP.
Anatomie		GILIS (✲).
Clinique chirurgicale infantile et orthop.		ESTOR.
Microbiologie		RODET.
Médecine légale et toxicologie		SARDA.
Clinique des maladies des enfants		BAUMEL.
Anatomie pathologique		BOSC.
Hygiène		BERTIN-SANS (H.)
Pathologie et thérapeutique générales		RAUZIER. Chargé de l'enseignement de la clinique médicale.
Clinique obstétricale		VALLOIS.

Professeurs adjoints : MM. de ROUVILLE, PUECH, MOURET

Doyen honoraire : M. VIALLETON

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✲), GRYNFELTT

M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM.	VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards		VIRES, agrégé.
Pathologie externe		LAPEYRE, agr. lib.
Clinique gynécologique		de ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements		PUECH, Prof. adj.
Clinique des maladies des voies urinaires		JEANBRAU, agr.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie		MOURET, Prof. adj.
Médecine opératoire		SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. SOUBEYRAN	MM. LEENHARDT
VIRES	GUERIN	GAUSSEL
VEDEL	GAGNIERE	RICHE
JEANBRAU	GRYNFELTT Ed.	CABANNES
POUJOL	LAGRIFFOUL.	DERRIEN

Examinateurs de la Thèse

MM. FORGUE, *président.*	JEANBRAU, *agrégé.*
ESTOR, *professeur*	RICHE, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A MA FAMILLE

A MES MAITRES

A MES AMIS

J.-L. CHARRASSE.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR FORGUE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

A MON JURY DE THÈSE

J.-L. CHARRASSE.

PREFACE

Au moment de terminer nos études médicales, nous ne pouvons manquer à l'agréable devoir d'exprimer notre gratitude envers tous ceux qui, par leurs conseils ou leur appui moral, nous ont aidé à parfaire notre éducation professionnelle.

Notre plus profonde reconnaissance va d'abord à notre famille. C'est grâce aux sacrifices que se sont imposés nos parents que nous pouvons aujourd'hui présenter ce travail comme couronnement de nos études. Et nous remercierons, en même temps qu'eux, les personnes qui les ont remplacés auprès de nous pendant notre séjour à Lyon.

A un autre point de vue, non moins important, nous avons à cœur d'exprimer nos sentiments de reconnaissance aux maîtres éminents qui, successivement, à Lyon, à Avignon, à Montpellier, nous ont appris, non seulement la science médicale, mais encore la noblesse et la dignité de notre profession. Nos meilleurs remerciements iront à ceux qui nous ont dirigé de plus près dans nos études.

Nous citerons d'abord M. le professeur Rollet et M. le professeur Rochet, de la Faculté de médecine de Lyon, dans le service desquels nous avons été élève externe.

Nous avons quitté la ville de Lyon pour continuer nos études, en qualité d'élève interne dans les hôpitaux d'Avignon. Nous prions MM. les docteurs Durbesson,

Cassin, Venne, Montagard et Jacquet, de vouloir bien agréer ici nos plus sincères remerciements.

C'est avec un vif regret, nous devons le dire, que nous disons adieu à nos camarades d'internat qui, par leur bonne humeur et souvent aussi par des conseils réciproques, nous ont rendu notre séjour à Avignon plus agréable et plus fructueux à la fois.

Enfin, et seulement pour suivre l'ordre chronologique, nous avons trouvé à la Faculté de médecine de Montpellier, des maîtres, très savants et très bienveillants, dont nous n'avons malheureusement pas eu trop le temps de goûter les leçons.

Nous tenons à témoigner notre gratitude particulièrement à M. le professeur Forgue, qui a bien voulu nous confier la rédaction de ce modeste travail et accepter de présider notre jury de thèse, ainsi que MM. les professeurs et professeurs agrégés qui seront nos juges en cette occurrence.

Nous n'aurons garde d'oublier M. le docteur Massabuau, chef de clinique chirurgicale, qui s'est mis à notre disposition pour nous fournir les données nécessaires à cette monographie.

Montpellier, novembre 1909.

DE

L'URÉTHROTOMIE EXTERNE

SANS CONDUCTEUR

AVANTAGES ET TECHNIQUE DU PROCÉDÉ DE FORGUE

DIVISION

Nous avions d'abord songé à décrire simplement, dans ce travail, la technique créée par M. le professeur Forgue pour retrouver la portion postérieure du canal de l'urèthre, dans les cas d'opération pour rétrécissements infranchissables.

Toutefois, nous avons reconnu que nous ne pouvions nous borner là ; car il semblerait assez oiseux de décrire une opération sans en avoir préalablement montré l'excellence et la supériorité.

C'est pourquoi, partant de ces deux idées : 1° la justification de l'emploi du procédé de Forgue dans l'uréthrotomie externe sans conducteur, et 2° la description de ce procédé, nous diviserons notre travail en cinq chapitres :

I. Historique de la question ;
II. Indications et choix du procédé ;
III. Technique du procédé de Forgue ;
IV. Observations et résultats ;
V. Conclusions.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE DE LA QUESTION

Nous nous contenterons de citer ici les auteurs qui, par leurs opérations, leurs recherches, leurs écrits, ont contribué à la genèse du procédé que nous décrivons.

Le premier en date est Gaillard, de Poitiers (1), qui, en octobre 1848, publie un cas de recherche du bout postérieur de l'urèthre au niveau de la prostate. Mais son procédé est en tous points différent de celui qui fait l'objet de notre travail.

D'abord, il fait une recherche du bout postérieur de l'urèthre par le procédé ordinaire. Enfin, en désespoir de cause, il va rechercher l'urèthre dans la prostate elle-même. Voici comment il y arrive, d'après l'observation qu'il publie :

« L'opérateur prend un couteau boutonné, long, fort, et ordinairement employé pour la résection des amygdales ; il l'introduit dans l'angle inférieur de la plaie, de telle sorte que le dos soit dirigé du côté du rectum et le tranchant du côté du pubis ; l'index gauche, placé dans le rectum, sert de guide à l'instrument, qui arrive promptement à la pointe de la prostate, bien reconnaissable

(1) Gaillard de Poitiers. — IIe observation d'uréthroplastie. *Gazette Médicale de Paris*, 14 octobre 1848

à la densité de son tissu. Le chirurgien incise cette glande verticalement, sur la ligne médiane, par de petits coups dirigés de sa face inférieure vers sa face supérieure, guidé en arrière par la paroi du rectum, en avant par l'arcade du pubis. Au bout de quelques instants, la région prostatique du canal est ouverte largement et bien débridée ; le doigt y pénètre et, de là, jusque dans le col de la vessie, où il s'engage ; revenant ensuite vers les bourses et suivant avec sa pulpe la paroi supérieure, ce doigt reconnaît qu'il ne reste ni bride, ni cul-de-sac et que ce canal a bien été suivi dans toute son étendue, au moins dans la partie qui était conservée. On place une sonde qui parcourt tout le canal, on rapproche les cuisses ; la plaie est peu étendue et n'exige point de suture. »

En 1857, Demarquay (1) revient sur cette question, à propos de difficultés qu'il a eues à retrouver le bout postérieur de l'urèthre chez un blessé. Voici également, d'après l'observation publiée, la façon dont il opéra :

« Depuis l'entrée du malade (12 avril 1857) jusqu'au 1er mai, M. Demarquay chercha tous les matins à faire pénétrer une sonde dans la vessie ; ne pouvant y parvenir, il se décida à pratiquer l'opération suivante : Il fit une incision courbe au-devant de l'anus, comme s'il devait pratiquer une taille bilatérale, en exagérant même cette incision ; puis incisa couche par couche pour arriver dans le point où il espérait trouver le bout profond de l'urèthre. Cela fait, il exerça une traction sur la paroi antérieure du rectum et fit uriner le malade. Pendant cet acte, il introduisit une sonde mince et flexible dans la

(1) Demarquay. Mémoire sur la contusion et la déchirure de l'uréthre. *Union médicale*, 4 mars 1858.

vessie et la ramena, par un mécanisme bien simple, dans la partie antérieure de l'urèthre. »

Notons également que c'est, non pour un rétrécissement, mais pour une déchirure de l'urèthre avec infiltration d'urine, que Demarquay employa d'abord ce procédé « afin, dit-il, de rétablir la continuité des voies urinaires interrompues ».

Citons le Traité des maladies des voies urinaires de Thomson (1) (édit. 1874), qui juge ainsi la question : « Cette méthode est supérieure à l'uréthrotomie externe, dans son acception la plus étroite, en ce sens, qu'une personne qui possède les connaissances anatomiques nécessaires et qui s'est occupée des rapports existant entre les organes importants situés à l'extérieur du bassin, pourra plus facilement découvrir l'urèthre en arrière du rétrécissement, par cette incision directe située au devant de l'anus, que de chercher l'urèthre à tâtons au point rétréci. »

Dans la séance du 15 février 1888, à la Société de chirurgie, Le Dentu (2) défendit la méthode de Demarquay.

« Après avoir éprouvé, dit-il, comme tous mes collègues, nombre de fois les difficultés que l'on rencontre à pratiquer l'uréthrotomie externe suivant le procédé classique, j'ai complètement renoncé à cette manière de faire. Je me suis rallié à celle conseillée par Demarquay, qui consiste *à aller droit à la prostate, sans se préoccuper du rétrécissement*, à l'aide d'une incision, soit transversale, comme le voulait Demarquay, soit plutôt antéro-postérieure, parce que, après la cicatrice, une bride transversale peut être l'origine d'une coarctation nouvelle. Cette incision con-

(1) Thomson. Traité des maladies des voies urinaires. Edit. 1874.

(2) Le Dentu. Société de chirurgie, 15 février 1888. Bulletin, t. XIV, p. 160.

duit sur la région membraneuse de l'urèthre, puis sur la prostate. Il ne s'agit plus alors que de pénétrer d'arrière en avant dans la portion rétrécie, par une sorte de cathétérisme rétrograde de l'urèthre, *cathétérisme prostato-uréthral.* »

Il est fait mention de ce procédé dans divers auteurs, notamment dans la thèse d'Alphonse Sorel (Lyon 1889), et dans le volume de M. le professeur Rochet, qui fut notre maître (*Chirurgie de l'urèthre, de la vessie, de la prostate*).

Nous avons hâte d'en arriver au procédé définitif créé et décrit par M. le professeur Forgue (1).

Jusqu'ici, les chirurgiens, sauf peut-être Le Dentu, n'avaient pas employé délibérément la découverte pré-prostatique de l'urèthre postérieur comme premier temps d'une uréthrotomie externe pour rétrécissement infranchissable de l'urèthre.

C'est en parcourant attentivement les observations citées par M. Monjaret (1) à l'appui de sa thèse, que nous avons découvert, non sans un vif étonnement, que pas une d'entre elles n'avait rapport à un cas opéré d'après la technique qu'il indique et qui est la technique de Forgue.

Dans tous les cas cités dans cette thèse (et il y a 20 observations !), les rétrécissements infranchissables de l'urèthre ont toujours été fouillés et incisés avant que le chirurgien se décide à aller trouver le bout postérieur de l'urèthre au niveau du bec de la prostate. Et, naturel-

---

(1) Forgue. La découverte pré-prostatique du bout postérieur de l'urèthre dans l'uréthrotomie externe sans conducteur. *Presse Médicale*, 21 octobre 1903.

(2) Monjaret. De l'uréthrotomie externe et de l'uréthrectomie par le procédé pré-prostatique pour la recherche du bout postérieur de l'urèthre. Thèse de Lille, 26 mars 1904.

lement, au lieu de suivre la voie pré-rectale, ils ont été amenés à suivre le trajet de l'urèthre jusqu'à ce qu'ils le trouvent, soit au niveau de la prostate, soit même avant d'y arriver (comme le cas de l'observation numéro XV). D'autres fois (observation XVI), *on incisa dans la direction de la prostate...,* ou encore (observation XIX) : *Le hasard a voulu que j'aie ouvert avec le stylet, sur la ligne médiane, en arrière, au voisinage du rectum, quelque chose qui m'a paru être le bout postérieur de l'urèthre.* Il faut avouer que nous sommes loin du procédé de Forgue !

Le seul cas publié par Monjaret, et qui ait quelque rapport avec le procédé qu'il décrit, est le cas de Demarquay, encore qu'il s'agisse là d'une opération pour rupture de l'urèthre et non pour rétrécissement infranchissable ; et encore, Demarquay a procédé plutôt par abaissement de la prostate, et c'est en faisant uriner le malade qu'il a aperçu l'extrémité antérieure du bout postérieur de l'urèthre rompu.

Donc, d'après les observations citées dans la thèse de Monjaret, il n'y avait pas, avant l'article de M. le professeur Forgue, de technique arrêtée et réglée pour la découverte pré-prostatique préalable de l'urèthre postérieur, dans l'uréthrotomie externe sans conducteur.

M. le professeur Forgue, dans son article de la *Presse* médicale, 21 octobre 1903, pose de nouveau la question, la met au point et la résout définitivement. Il indique une technique simple et facile qui lui a toujours permis « *en moins de dix minutes* » (1) de découvrir le bout postérieur de l'urèthre et de *s'en servir comme point de repère pour pratiquer l'excision du tissu fibreux dense et des fistules*

(1) Forgue. Précis de pathologie externe, 3e édit. 1906, t. II, p. 183.

situés au niveau du point rétréci. Il a réglé définitivement la manière de découvrir la prostate, en se basant sur la technique de Proust et Gosset, Albarran, dans la prostatectomie périnéale. Enfin, il a surtout démontré la supériorité de son procédé sur le procédé classique, même suivi du cathétérisme rétrograde.

Au moment où nous avions terminé ce travail, ont paru coup sur coup deux articles de M. Maurice Heitz-Boyer sur la recherche du bout postérieur de l'urèthre par un nouveau procédé. Le premier de ces articles traite des rétrécissements infranchissables, dans le *Journal de chirurgie,* octobre 1909 ; le second, de deux cas de rupture traumatique complète de l'urèthre périnéal. Ce procédé consiste dans « *l'excision en masse de tout ce qui reste de périnée superficiel, avec mise à nu large de l'aponévrose moyenne, qui présentera nécessairement en son centre l'urèthre membraneux, bout postérieur recherché* ».

Le deuxième article vient de paraître dans le deuxième numéro du mois d'octobre des *Annales des maladies des organes génito-urinaires.*

Ce chirurgien a expérimenté une nouvelle méthode d'hémostase par le procédé de Mombourg. En effet, en faisant une vaste périnéectomie, les hémorrhagies sont à craindre et dans le premier des deux cas de rupture publiés, une hémorrhagie des plexus périprostatiques se produisit, qui fut arrêtée seulement par la compression de la région contre le pubis par un doigt placé dans le rectum.

Nous dirons quelques mots, dans le courant de notre travail, sur la valeur relative de ce procédé.

Ajoutons seulement qu'il l'a mis en usage pour éviter le cathétérisme rétrograde vésical ou *sous-prostatique,* ce dernier n'étant autre chose que le procédé de Forgue.

Quoi qu'il en soit de cette méthode, c'est après avoir vu opérer, par M. Forgue lui-même, deux cas de rétrécissement infranchissable de l'urèthre, après avoir remarqué combien l'opération était brillante et facilement réglée, que nous nous sommes décidé à revenir nous aussi sur la question et à en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

CHAPITRE II

INDICATIONS ET CHOIX DU PROCÉDÉ

Nous nous étendrons très peu sur les indications, bien qu'elles soient très nombreuses, car il est facile de les résumer en deux lignes : le procédé de Forgue est indiqué toutes les fois qu'étant obligé de faire une uréthrotomie externe on ne peut pas se servir de conducteur.

Les indications du procédé de Forgue sont celles de l'opération de Sédillot elle-même. C'est-à-dire :

Les cas de rétrécissements blennorrhagiques infranchissables de l'urèthre ;

Les rétrécissements d'origine traumatique également infranchissables ;

Les ruptures de l'urèthre avec écartement des deux tronçons.

Toutefois, nous tenons à remarquer que c'est dans les rétrécissements infranchissables d'origine blennorrhagique que l'opération de Forgue trouve sa plus fréquente indication.

*
* *

Nous avons à choisir entre plusieurs procédés. Le premier est le procédé classique, dû à Sédillot : il consiste à pousser un conducteur jusqu'au contact du rétrécissement, puis à inciser à ce niveau le périnée sur la ligne

médiane. On se trouve alors sur la portion rétrécie ; on incise d'abord l'urèthre normal sur l'extrémité du conducteur ; puis, en écartant par un fil chaque lèvre de l'incision, on la poursuit à travers l'espace rétréci, en se guidant sur la paroi supérieure de l'urèthre. On arrive ainsi dans la partie postérieure, rétro-stricturale, de l'urèthre, normalement calibrée. On place alors une sonde à demeure, après avoir excisé ou non les parties sclérosées, et on ramène sur cette sonde, par des points de suture, les tissus avoisinants.

Cette méthode paraît simple, et réussit, en effet, souvent très bien, mais à condition de suivre une technique attentive et rigoureuse, en repérant, à chaque instant, la partie de l'urèthre déjà incisée, en poursuivant les recherches dans l'axe, en explorant au stylet et en débridant tous les trajets fistuleux qui se présentent dans le champ de l'incision.

Mais il est des cas où ce procédé réussit mal. M. le professeur Forgue dit, en faisant la critique du procédé classique qu'il avait employé avant d'avoir mis en œuvre son procédé :

« Dans notre statistique, nous notons que dix-sept fois nous avons réussi à enfiler le bout rétro-strictural de l'urèthre. Mais parfois la séance s'est prolongée. Si dans la majorité des cas, nous n'avons pas dépassé une demi-heure à trois quarts d'heure, il nous est arrivé cinq fois d'y employer une heure à une heure et quart ; on tâtonne, on manque de repères, on explore infructueusement de fausses routes, des trajets borgnes, où le stylet bute. Cela n'a point le caractère de certitude anatomique, auquel nous a habitués la technique contemporaine. » (1)

(1) Forgue, *loc. cit.*

Et si, quelquefois, le procédé réussit mal, il est des cas où il échoue complètement. Dans l'article que nous venons de citer, il est dit également que Duplay, après une heure et demie, et Desguins, après deux heures et demie de patientes recherches, se sont vus forcés de renoncer à retrouver la partie postérieure de l'urèthre.

Et certes, il n'y a rien là qui doive nous étonner. Dans les cas de rétrécissements infranchissables de l'urèthre, on opère très souvent au milieu d'un tissu qui a perdu tous ses rapports normaux, ce qui est déjà une grande difficulté ; en outre, on se trouve aussi, dans bien des cas, en présence de fistules urinaires, de restes d'abcès péri-uréthraux, de fausses routes, etc., qui égarent les recherches. Comment reconnaître l'urèthre lorsqu'il est perdu au milieu d'un tissu fibreux dense ayant envahi tous les plans du périnée, lorsque ce canal est dévié par une masse calleuse dont le développement a été plus considérable, déformé, cela va sans dire, n'ayant plus rien de son aspect normal. Si nous ajoutons à ces difficultés, déjà grandes, le fait que le tissu lardacé où l'on opère se laisse difficilement écarter, nous serons convaincus que, dans bien des cas (surtout des cas ignorés, car les chirurgiens n'aiment pas publier leurs insuccès), l'uréthrotomie externe sans conducteur, par le procédé classique, ne peut aboutir à aucun résultat utile.

Elle peut être même quelquefois dangereuse ; car, si l'on s'aventure trop en avant, on risque de léser des vaisseaux, l'artère transverse du périnée, et si l'on s'écarte trop en arrière, on peut blesser le rectum, surtout au niveau de son coude.

D'autre part, dans les ruptures complètes de l'urèthre, les deux tronçons étant séparés et rétractés chacun de leur côté, le tronçon postérieur aboutit souvent à une

masse inodulaire, fistulisée en pomme d'arrosoir, dont les trajets sont très difficiles à explorer.

Signalons encore un autre inconvénient qui a bien son importance. Il faut opérer assez souvent dans un tissu chroniquement enflammé, percé de fistules, semé d'abcès de volume divers, que l'on doit explorer consciencieusement... Que l'on soit obligé alors de poursuivre ses recherches dans l'étage supérieur du périnée, au-delà du ligament de Carcassonne, que l'on vienne à blesser le coude rectal et l'on s'expose à créer un phlegmon ou une fistule.

Donc, applicable dans la plupart des cas, assez souvent difficile à exécuter, quelquefois infructueux, d'autres fois même dangereux, tel est, pour nous, le bilan du procédé classique.

***

Une seconde façon de faire consiste à compléter le procédé de Sédillot par le cathétérisme rétrograde, si le bout postérieur de l'urèthre reste introuvable.

On fait une cystostomie sus-pubienne, on passe un conducteur par l'orifice interne de l'urèthre, et il est facile ensuite de revenir au périnée et d'exciser les tissus qui séparent les deux conducteurs.

Le procédé est au moins toujours efficace, et cependant il est loin d'être satisfaisant :

D'abord c'est une complication : cela fait deux opérations, deux incisions, deux champs opératoires ouverts à la fois ; car, dès qu'on a passé le conducteur par le col de la vessie, il faut revenir au périnée. Nous croyons, en outre, qu'il est difficile d'aseptiser convenablement la région hypogastrique, sans infecter la plaie ouverte au périnée.

Autre inconvénient, plus considérable encore : le chirurgien doit « *passer du périnée septique à l'hypogastre aseptique* ». Et même avec les plus grandes précautions, un ma-

tériel nouveau, un second lavage de mains, l'asepsie comporte des incertitudes ; car on opère sur la même table, avec les mêmes aides et surtout le même malade, et l'hypogastre n'est pas si loin du périnée !

Il y a évidemment de nombreux cas où la vessie est infectée, dans les rétrécissements anciens suivis de rétention prolongée. Ici, autre inconvénient, c'est la persistance d'une fistule hypogastrique, avec sa gêne continue, son urine septique s'écoulant sans cesse en irritant les parties voisines même lorsque la vessie est drainée par l'urèthre. Car, si la sonde s'engoue, ce qui est fréquent, soit par du pus, soit par des filaments, l'urine regorge par la plaie.

La suture immédiate de la vessie ne suffit pas toujours à parer à l'établissement d'une fistule, même dans le cas d'urine aseptique ; si l'organe se draine mal par la sonde, l'urine s'insinue entre les lèvres de la plaie sus-pubienne et en empêche la cicatrisation. A plus forte raison, si la vessie est infectée, les points de suture s'enflamment, les chairs se coupent, et une fistule s'établit malgré tout.

Si la vessie est souvent en état d'infection, il n'est pas rare, chez les vieux rétrécis qui se sont mal soignés (ceux surtout qui sont justiciables de l'uréthrotomie externe), que les reins présentent des lésions de néphrite ascendante et, dans ces conditions, il est reconnu dangereux de toucher à la vessie et d'ouvrir ainsi une porte aux infections secondaires.

Outre ces dangers, signalons une difficulté assez fréquente. Comme il a été impossible de distendre la vessie par une injection préalable, on est obligé d'aller la chercher en position profonde derrière le pubis. Or, s'il est des cas où, par suite de la rétention, la vessie est distendue et facilement accessible, il en est d'autres, surtout dans les

vieux rétrécissements à fistule, où l'organe est atteint de cystite chronique, à forme sclérosante : il se trouve alors diminué de volume et de capacité, rétracté derrière le pubis et la difficulté sera grande à le saisir et à l'inciser correctement.

On peut répondre à ces critiques que le cathétérisme rétrograde ne vient compliquer que d'une façon exceptionnelle le procédé de Sédillot. Il n'en est pas moins vrai qu'en face des difficultés à retrouver le bout postérieur de l'urèthre, le chirurgien serait amené à pratiquer cette opération complémentaire de plus en plus souvent, s'il ne se trouvait un procédé qui offre sur les deux précédents des avantages incontestables.

***

Moins longue à pratiquer que par les méthodes précédentes, l'opération par le procédé de Forgue demande moins de précautions minutieuses, moins de tâtonnements, mais exige une connaissance anatomique exacte de la région. Elle a le singulier mérite, en cette occurrence, de se dérouler dans une région non altérée, d'être guidée par des repères anatomiques fixes et surtout d'être dotée d'une technique précise, méthodique, invariable.

Frappé, sans doute, par la facilité que donnerait le cathétérisme rétrograde *s'il était employé avant toute recherche sur le siège de la lésion* et s'il était dépouillé des inconvénients et des dangers que nous avons signalés. M. le professeur Forgue s'est proposé de prendre l'urèthre à la sortie de la prostate, de faire par là un cathétérisme rétrograde, de repérer l'extrémité postérieure du rétrécissement, dont l'extrémité antérieure est repérée par un cathéter introduit par le méat et d'exciser entre les deux conducteurs, la partie sclérosée.

Très différent du procédé classique qui se sert du rétrécissement pour retrouver l'urèthre postérieur, le procédé de Forgue, au contraire, se sert de l'urèthre postérieur pour repérer la partie postérieure du rétrécissement.

C'est donc en passant en arrière des lésions que l'opérateur arrivera sur la prostate ; c'est en se tenant au devant du rectum, en arrière du rétrécissement, que, peu à peu, sectionnant à mesure qu'il les rencontre les points d'attache normaux unissant le rectum au périnée antérieur et à l'urèthre, le chirurgien arrivera dans une zone décollable, entre les deux feuillets de l'aponévrose de Denonvillers, d'où il atteindra facilement la prostate.

C'est le chemin suivi dans le vieux procédé de la taille prérectale ; c'est par cette voie qu'on aborde aujourd'hui les fistules recto-uréthrales, les abcès prostatiques et la prostate elle-même, dans la prostatectomie périnéale.

Voici en quoi consiste, selon nous, la supériorité du procédé de Forgue.

Dans le procédé classique, le gros ennui est d'être exposé à ne pas retrouver le bout postérieur de l'urèthre ; dans le procédé de Forgue nous prenons ce bout à un point fixe et cet auteur l'a toujours trouvé « *en moins de dix minutes, même dans les cas difficiles* ».

Dans le procédé classique, on erre au milieu de tissus altérés, dont les repères sont absents ; dans le procédé que nous décrivons, on opère en tissus sains où l'on peut facilement reconnaître son chemin à chaque pas.

Dans le procédé classique enfin, on promène le bistouri dans des fistules, des clapiers fongueux, restes d'abcès, etc., asepsie douteuse. Dans le procédé de Forgue, on évite soigneusement la lésion et, lorsque l'urèthre est ouvert, en arrière du rétrécissement, c'est en contournant la masse fibreuse qu'on l'excise sans l'ouvrir. Et, s'il arrive d'ou-

vrir à ce moment-là une cavité septique, il est plus facile d'y remédier immédiatement par des lavages antiseptiques, et ultérieurement par le drainage, que dans les cas où, dans ces tissus septiques, on prolonge ses recherches pendant une heure, deux heures et même davantage.

Sur le cathétérisme rétrograde, le procédé de Forgue a des avantages encore moins contestables et si frappants que nous nous contenterons de les énumérer sans y insister.

Nous notons d'abord que tout se passe dans la même région opératoire, il n'y a pas plusieurs incisions, plusieurs opérations.

Ensuite, on évite le danger d'infection, puisqu'on commence par faire une opération aseptique et qu'on ne passe qu'ensuite, avec beaucoup de précautions, dans la région où l'asepsie est moins sûre.

Nous évitons également la pénible fistule hypogastrique ; non seulement nous ne touchons pas à la vessie, mais encore nous en sommes éloignés par toute la longueur de la prostate et la barrière des deux sphincters, pas de fistule, pas d'incontinence. Et si les reins sont atteints de néphrite ascendante, ne touchant pas à la vessie, nous évitons aussi les aggravations post-opératoires.

Enfin, en suivant une technique précise, celle que nous indiquerons dans quelques pages, il est au moins aussi facile de découvrir la prostate que le méat interne de l'urèthre, surtout lorsque la vessie offre les lésions que nous avons décrites précédemment.

Toutefois, à ce procédé de Forgue, pourrait-on trouver une objection. C'est la gravité des accidents septiques, lorsqu'ils éclatent dans l'étage supérieur du périnée ; dans ces cas, on voit souvent l'infection s'étendant peu à peu, disséquer le rectum et remonter sous le péritoine jusque

dans les fosses iliaques, provoquant une suppuration difficile à drainer, et créant quelquefois des fistules rectales. Ajoutons à cela un état général en rapport avec la lésion et nous ne nous étonnerons pas que les chirurgiens de l'ère pré-aseptique aient négligé d'employer et de perfectionner le procédé originel dû à Demarquay, et se soient contentés de limiter leurs recherches en deçà du ligament de Carcassonne, qui représente une sérieuse barrière à l'infection.

Mais ce qui présentait autrefois un réel danger, ne doit plus aujourd'hui arrêter le chirurgien sûr de sa technique et de son asepsie ; car, c'est sous cette double condition que le procédé de Forgue doit être mis en usage pour donner de bons résultats. Et si l'asepsie est plus difficile à obtenir dans cette région, à cause de l'anus et souvent de fistules urinaires, ce sera une raison pour l'assurer avec un luxe de précautions que nous indiquerons plus tard.

Donc, évitant les dangers des autres méthodes, le procédé de Forgue en réalise les avantages combinés. En circonscrivant le rétrécissement entre les deux conducteurs, il permet de l'exciser sans l'ouvrir, sans le fouiller et, partant, sans infecter la plaie. De plus, nous réalisons cette idée de faire un cathétérisme rétrograde préalable et non en désespoir de cause ; l'avantage est d'agir toujours de la même façon, d'avoir une opération fixe, munie d'un manuel opératoire invariable, ne comportant pas d'aléa, pas d'incertitude.

Ah ! si dans le procédé classique on était une fois certain qu'on ne sera pas arrêté par les difficultés que nous avons énumérées. Mais, est-il facile de diagnostiquer sûrement qu'un rétrécissement *infranchissable* n'est que peu étendu et que l'on trouvera facilement la portion rétro-stricturale de l'urèthre ?

Nous avons cité, au début de notre travail, un procédé tout nouveau pour rechercher le bout postérieur dans les cas d'uréthrotomie externe sans conducteur, publié en deux fois par M. Maurice Heitz-Boyer, chef de clinique à l'hôpital Necker, à Paris.

Cet auteur considère déjà comme classique le procédé que nous allons décrire ; il l'appelle cathétérisme rétrograde sous-prostatique ; il lui reproche de faire un délabrement trop étendu dans une région qui est déjà en fort mauvais état (1).

Sans connaître la valeur du procédé de Heitz-Boyer (qui consiste, nous l'avons vu, à reconnaître l'urèthre à son passage à travers le diaphragme uro-génital du ligament de Carcassonne) autrement que par les résultats publiés par son auteur, nous pouvons avec cet auteur, ou *a priori,* reconnaître quelques défauts à sa méthode.

1° Je ne sais si on peut reprocher des délabrements trop étendus à une méthode qui n'excise que des tissus altérés, lorsqu'on procède par « *l'excision en masse de tout ce qui reste du périnée superficiel* », lorsqu'on pratique une *périnéectomie.* (Ce sont les propres expressions de l'auteur.)

2° Le danger du retournement de l'invagination (sur le bout de la sonde à béquille) de l'urèthre membraneux libéré de ses adhérences.

3° Le danger d'hémorrhagie, soit au cours de cette *excision en masse*, soit au cours de l'accident précédent, par

(1) Nous croyons que les critiques adressées par M. Heitz-Boyer au cathétérisme rétrograde sous-prostatique et qui sont mal justifiées proviennent de deux causes : 1° l'hésitation du chirurgien à pénétrer dans le périnée postérieur en forçant le ligament de Carcassonne et 2° le fait de considérer le cathétérisme rétrograde sous-prostatique comme devant suivre une uréthrotomie externe infructueuse au lieu qu'il doit la précéder.

lésion des plexus veineux honteux internes ou périprostatiques.

C'est même pour parer à ce danger que M. Heitz-Boyer a employé la méthode de Mombourg, pour provoquer l'ischémie de la région opératoire. Une bande d'Esmarch est enroulée autour de l'abdomen jusqu'à affaiblissement des battements des A. fémorales ; ajoutons que c'est dans les cas de ruptures complètes de l'urèthre avec hématomes que l'auteur préconise cette méthode, la masse de sang du malade étant à ménager. Nous ne préjugeons pas de la valeur de ce procédé d'hémostase préventive, mais nous devons remarquer qu'il n'est pas toujours applicable, ni toujours efficace ; la preuve en est dans la première observation publiée dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, octobre 1909.

4° Un autre défaut de la méthode de Heitz-Boyer est l'excision de la partie de l'urèthre qui traverse le périnée antérieur depuis le diaphragme uro-génital jusqu'au niveau de la rupture ou du rétrécissement, cette partie ne pourra plus être ni suturée dans le cas de rupture, ni ouverte et étalée sur la sonde à demeure dans le cas de rétrécissement, en un mot, elle ne pourra pas, étant absente, servir à la réfection d'un nouveau canal.

5° Enfin est-il bien vrai qu'il soit très facile de reconnaître l'urèthre au niveau de son passage à travers l'aponévrose moyenne ? Nous n'en doutons pas pour M. Heitz-Boyer, mais, pour nous, par exemple, nous aimerions mieux nous fier à un organe fixe tel que la prostate abordée par une voie invariable, en dehors des lésions, que de rechercher, au milieu du ligament de Carcassonne, fréquemment blessé au cours des grands traumatismes qui provoquent les ruptures complètes de l'urèthre, assez souvent envahi par le tissu scléreux qui forme les rétrécis-

sements infranchissables, le petit pertuis étoilé qui représente l'urèthre membraneux.

Nous ne jugeons pas, nous faisons des objections ; nous croyons que le nouveau procédé rendra sans doute des services à ceux qui sauront l'employer. Toutefois, nous ne croyons pas qu'il puisse devenir un procédé universel comme celui de Forgue ; je crois qu'il faut avoir pour l'employer un certain doigté, une habitude particulière. Somme toute, je pense qu'il entre dans la catégorie de celui de Daniel Mollière (1). Ce chirurgien avait remarqué que sous l'effort de l'urine, le bout postérieur de l'urèthre rompu se redressait et s'appliquait contre le rectum en plaçant son orifice en bas et en arrière, où il le retrouve toujours. « Depuis que j'ai trouvé le principe du redressement de l'urèthre, dit-il, je n'ai jamais été embarrassé. » Nous croyons qu'il en est de même du nouveau procédé de Heitz-Boyer. Il donnera d'excellents résultats entre les mains de son auteur, mais nous ne pensons pas qu'il devienne un procédé classique.

Evidemment, le procédé de Forgue demande plus de soins préalables et consécutifs, et surtout une connaissance approfondie de la région, au point de vue anatomique ; car, on opère dans le voisinage immédiat du rectum, qu'il importe beaucoup de ne pas léser. Mais ce n'est pas là une raison pour méconnaître la commodité de l'opération, la fixité, la certitude d'atteindre le but sans encombre et la sécurité sous la réserve de l'asepsie.

Donc, le procédé de Forgue apparaît comme le procédé de choix, surtout dans les rétrécissements infranchissables de l'urèthre, mais aussi dans les autres cas où s'impose l'uréthrotomie externe sans conducteur.

---

(1) D. Mollière. Leçons de clinique chirurgicale. Lyon 1888.

CHAPITRE III

TECHNIQUE DU PROCÉDÉ DE FORGUE

Cette question nous paraît être la plus importante dans notre travail. En effet, c'est surtout par la précision méthodique des détails, par l'établissement d'une règle opératoire invariable que M. le professeur Forgue est arrivé à unifier pour ainsi dire toutes les méthodes employées avant lui et qui avaient pour but de trouver l'urèthre postérieur au niveau du bec de la prostate.

Nous répèterons que ces méthodes ont été multiples ; nous avons cité celle de Gaillard, qui incisait la prostate avec un bistouri boutonné, celle de Demarquay, qui abaissait cet organe par une traction sur le rectum ; en parcourant les observations publiées dans la thèse de Monjaret, nous trouvons des procédés divers : l'abaissement de la prostate par deux doigts introduits dans le rectum (observations X et XII), le découpage en tranches de la portion rétrécie jusqu'au voisinage de l'aponévrose moyenne (observation XV).

Ces divergences nous montrent qu'il n'y avait pas avant les travaux de M. le professeur Forgue de procédé fixe employé pour la recherche du bec de la prostate. La plupart des auteurs qui ont employé cette recherche, l'ont fait après échec du procédé classique sans suivre de règle précise.

Et si tant est que le procédé de Forgue ne soit qu'une réédition, revue et corrigée, du procédé de Demarquay, il n'en est pas moins vrai que ce dernier était (sauf toujours par le Dentu, d'après sa déclaration à la Société de chirurgie) complètement méconnu et délaissé lorsque M. le professeur Forgue publia le résultat de ses opérations et décrivit la technique qu'il avait suivie.

***

Cette technique est surtout basée sur des données anatomiques précises concernant la région où va se dérouler l'acte opératoire. Ces données ont été surtout établies par Proust comme base de la prostatectomie périnéale.

Nous les indiquerons succinctement.

Le champ opératoire se trouve sur la limite du périnée antérieur et du périnée postérieur ; ces deux régions sont unies par deux points d'attache : 1° en arrière du bulbe, le noyau du raphé ano-bulbaire, point de croisement des fibres du sphincter externe et du bulbo-caverneux ; 2° plus profondément le muscle recto-uréthral de Roux, qui unit au rectum l'urèthre membraneux et le bord postérieur de l'aponévrose moyenne du périnée.

Le périnée antérieur comprend deux étages :

1° Un plan superficiel formé par deux triangles musculaires adjacents : les bulbo-caverneux enveloppant le bulbe et les ischio-caverneux recouvrant les racines du corps caverneux. La base commune de ces deux triangles est représentée par le transverse superficiel du périnée. Cet étage est recouvert par l'aponévrose superficielle du périnée ; si nous suivons cette aponévrose d'avant en arrière nous verrons qu'après avoir franchi le bord postérieur du transverse superficiel, elle le contourne pour s'unir à l'aponévrose moyenne formant une loge où sont renfer-

més les muscles précités ; c'est pourquoi en arrière du transverse superficiel on ne trouve pas de feuillet aponévrotique jusqu'au niveau du ligament de Carcassonne.

2° Un plan profond, diaphragme uro-génital formé par ce même ligament de Carcassonne (ou aponévrose moyenne du périnée), divisé en deux lames entre lesquelles se trouve le muscle de Guthrie. Il est perforé par l'urèthre.

Le périnée postérieur est, au contraire, simplement formé par le rectum et les organes qui s'y rattachent (plexus hémorroïdaux, sphincters de l'anus).

Or, ces deux régions périnéales sont mal séparées en réalité ; elle ont surtout deux points d'attache solides, ce sont ceux que nous avons déjà cités et que nous rencontrerons dans notre description : le raphé ano-bulbaire et le muscle recto-uréthral de Roux.

Les vaisseaux qui sont dans le champ opératoire et qui risquent d'être lésés, sont :

L'artère transverse superficielle au niveau du muscle de même nom) ;

L'artère transverse du périnée plus profondément située, au niveau du bulbe ;

Les plexus veineux périprostatiques.

Tandis qu'on est exposé, si l'on ne se tient pas assez près du rectum, à blesser les artères que nous avons citées, les plexus veineux qui entourent la prostate sont beaucoup moins vulnérables puisque, comme nous le verrons, on n'opère dans la loge prostatique qu'avec les doigts, sauf au moment de l'ouverture de l'urèthre.

***

Voici maintenant comment opère M. le professeur Forgue dans les cas de rétrécissements infranchissables de l'urèthre.

Nous avons déjà dit et peut-être répété dans les précédentes pages que la méthode opératoire qui nous occupe avait l'avantage d'être invariable quels que soient l'étendue et l'aspect des lésions, et cela parce que dans cette méthode on laisse de côté systématiquement les lésions, qu'on passe en dehors d'elles et qu'on ne s'en occupe qu'à la fin, au moment de les enlever.

Nous devrions, pour être précis, citer dans son entier le passage où l'auteur décrit son procédé (1). Nous ne pourrons guère que nous étendre davantage sur les détails qui nous paraîtront les plus importants, nous réservant de citer les passages de l'article de M. le professeur Forgue, lorsque nous aurons besoin d'une grande précision.

1° *De l'anesthésie.* — Nous nous arrêterons très peu sur ce point, qui n'a pas une importance considérable. On peut, en effet, recourir à l'anesthésie générale (chloroforme ou éther), ou à la rachi-cocaïnisation, ou mieux encore à la rachi-stovaïnisation ; dans le dernier cas que nous avons vu opérer et que nous publions, il a suffi de 0 gr. 07 centigrammes de stovaïne Billon pour insensibiliser complètement et pendant un temps plus que suffisant la région opératoire.

2° *De l'asepsie.* — Nous en avons déjà montré l'importance à cause du voisinage septique (anus, fistules), et de la gravité des infections siégeant dans le périnée postérieur.

Voici comment on l'obtient :

Le malade sera mis au régime lacté absolu pendant une dizaine de jours pour éviter les fermentations intestina-

(1) Forgue, *loc. cit.*

les et la production de gaz entraînant des particules liquides septiques, dangereuses pendant l'acte opératoire.

Le tube digestif sera nettoyé par une purgation donnée l'avant-veille de l'opération ; aussitôt l'effet de la purgation passé, la veille et le matin on donnera un lavement.

Le champ périnéal sera soigneusement rasé et aseptisé comme avant toute opération la région à opérer.

Enfin et malgré toutes ces précautions, on procèdera à l'occlusion temporaire de l'anus, soit par un tampon de gaze stérilisée, soit, ce qui vaut mieux et qui est très bien toléré, par deux pinces de Museux à quatre griffes fines, s'implantant dans la marge de l'anus et obturant complètement cet orifice.

3° *Position du malade, des aides, du chirurgien.* — Voici, d'après l'article déjà cité, la position dans laquelle le malade doit être placé pour l'opération.

« Le malade est placé sur la table de Mathieu, en position très déclive, les épaules appuyées aux épaulières, les membres inférieurs fixés au porte-jambes de Doyen, la colonne lombaire assez oblique pour relever fortement le périnée, à peu près horizontal. »

On introduit dans l'urèthre aussi loin que le permet le rétrécissement, un cathéter de Segond qui va être confié à un aide placé à droite du chirurgien, en dehors de la jambe gauche du malade. Cet aide maintiendra le conducteur en contact avec le rétrécissement, le pavillon étant rigoureusement couché sur le ventre du malade, parallèlement à la ligne médiane, de façon à ce que la partie courbe bombe et fasse saillie à travers le périnée « afin que le chirurgien y trouve au besoin un repère ». Il aura, en effet, besoin de ce point de repère à la fin de l'opération pour l'excision des callosités.

Ce même aide placé à gauche du malade sera également chargé de soutenir le scrotum entouré d'une compresse et saisi à sa base par une pince à abaissement, de façon à ce qu'il ne vienne pas obstruer le champ opératoire et gêner les mouvements du chirurgien ; sans compter que le scrotum, à cause de ses replis et de ses poils, est assez difficile à aseptiser parfaitement et qu'on a toujours à craindre de son contact avec la plaie opératoire.

C'est pourquoi, cet aide étant chargé de deux choses importantes, un autre aide sera placé à gauche de l'opérateur, en dehors de la jambe droite de l'opéré, pour assurer l'exécution des détails secondaires dans le cours de l'intervention.

Le chirurgien se place debout entre les deux jambes du malade, en face de la région opératoire. Des compresses déposées sur l'hypogastre, les aînes, les cuisses, isolent les régions voisines, le champ opératoire est bien découvert. Le chirurgien prend le bistouri.

4° *De l'incision.* — L'incision que préconise M. le professeur Forgue (1) « est celle que tous les opérateurs (Kocher, Proust et Gosset, Albarran) se sont accordés à considérer comme donnant le plus large jour opératoire. Au reste, elle n'est point une nouveauté. Dupuytren l'employait déjà dans la taille bilatérale et Nélaton l'avait adoptée pour son procédé de taille prérectale.

« *C'est une incision en arc, convexe en avant, coupant transversalement la peau et le tissu cellulaire sous-cutané du périnée, d'un ischion à l'autre, à deux travers de doigt au devant de l'anus.* »

Nous n'aurions pu être plus précis.

(1) Forgue, *loc. cit.*

Remarquons en passant que c'est déjà l'incision préconisée par Demarquay qui l'avait adoptée non sans raison, non sans de multiples expériences faites sur le cadavre en vue de comparer cette incision transversale à l'incision antéro postérieure que préféra plus tard Le Dentu. Mais ce dernier auteur n'emploie pas cette incision transversale parce qu'il craint que la cicatrice ne devienne la cause d'une nouvelle stricture ; or, cette crainte n'a jamais été justifiée, et dans aucun des cas cités dans la thèse de Monjaret, où on s'est servi de l'incision en arc, la cicatrice n'a donné lieu à une récidive.

Ce reproche n'étant pas fondé, il est reconnu que l'incision adoptée par M. le professeur Forgue donne plus d'espace et plus de clarté.

5° *Section des points d'attache reliant le périnée antérieur au périnée postérieur.* — Après cette incision, nous nous trouvons sur le bulbe uréthral au niveau du siège même du rétrécissement.

Mais, puisque nous devons aller d'emblée sur la prostate, sans nous inquiéter de la lésion, en arrière de laquelle nous devons passer, pour trouver d'abord la partie postérieure de l'urèthre, nous allons libérer le plus possible la lèvre postérieure rectale de notre incision, sans léser cependant le sphincter anal, jusqu'à ce que nous puissions passer derrière le bulbe.

C'est ici que nous rencontrons le premier point d'attache unissant les deux régions entre lesquelles nous voulons passer pour arriver à la prostate.

Ce point est formé, comme nous l'avons déjà vu, par l'entrecroisement des fibres antérieures du sphincter externe de l'anus avec les fibres postérieures du bulbo-caverneux ; c'est sur ce point d'intersection que va porter l'incision.

En supprimant ce premier nœud, nous pénétrons plus avant dans la profondeur du périnée ; nous nous trouvons en présence de l'aponévrose moyenne et de la portion membraneuse de l'urèthre.

Le bulbe est alors saisi par une pince de Museux à quatre griffes et tiré en avant sur la ligne médiane, afin de donner plus de jour dans la profondeur du périnée.

C'est là que se trouve le deuxième point d'attache, le muscle recto-uréthral de Roux, qui, comme l'ont montré Proust et Gosset, est vraiment la clef de l'espace décollable rétro-prostatique.

Ce muscle s'étend entre l'urèthre membraneux et le ligament de Carcassonne en avant et le coude rectal en arrière.

Ici le danger se trouve du côté du rectum: c'est pourquoi il convient de se rapprocher de l'urèthre sans cependant s'exposer à blesser l'artère transverse du périnée, ni sectionner le canal de l'urèthre, ce qui serait assurément fâcheux si l'on ne parvenait pas à retrouver les tranches de section.

Et si, dans la prostatectomie périnéale, qui utilise une technique analogue, le conducteur placé dans l'urèthre est un guide sûr, pour la section correcte du muscle de Roux, ce guide fait défaut dans le procédé de Forgue, et c'est pourquoi nous aurons besoin de données anatomiques précises.

Nous ne changerons rien au texte de l'auteur (1) :

« Le bulbe étant relevé en avant et la lèvre postérieure de l'incision étant rétractée en arrière, reconnaître, sur les côtés, les faisceaux antérieurs des releveurs, tendus

---

(1) Forgue, *loc. cit.*

par la rétropulsion de l'anus, et isoler, d'un coup de sonde, leur bord interne, d'avant en arrière, depuis les arcades semi-lunaires qui forment le bord postérieur de l'aponévrose moyenne •; mettre ainsi en évidence, sur la ligne médiane, une bande résistante qu'il faut inciser, en se tenant en avant pour éviter le coude rectal, et en gardant une direction horizontale des ciseaux, pour que la section soit exactement parallèle à l'urèthre membraneux. »

6° *Décollement rétro-prostatique et isolement du bec de la prostate.* — C'est désormais avec les doigts que le chirurgien va poursuivre la séparation des deux régions antérieure et postérieure du périnée. Il n'y a plus d'attache, plus de résistance. On écarte, en arrière, l'arc des releveurs de l'anus qui encadre la prostate et l'on insinue les deux index accolés par leur face dorsale entre les deux feuillets de l'aponévrose prostato-péritonéale.

Sans adhérences, sans danger d'hémorrhagie, les deux lames se séparent, se clivent, laissant voir à travers celle qui est antérieure, la moitié inférieure de la face postérieure de la prostate.

A ce moment, le chirurgien qui vise à atteindre seulement le bec de la prostate arrête le clivage ; il insinue l'angle d'une compresse dans l'espace décollé, et écarte par une valve la partie postérieure, rectale de la plaie.

« Du bout de l'index droit, dit M. le professeur Forgue (1) dans l'article auquel nous avons fait de si larges emprunts, écartant à petits coups les tissus ambiants et frottant la surface de l'organe, l'on dégage et l'on reconnaît nettement le bec de la prostate et l'urèthre qui en

(1) Forgue, *loc. cit.*

émerge. Nulle erreur n'est ainsi possible ; et il est certain qu'en incisant sur le milieu du sommet de ce cône aplati que représente l'extrémité inférieure de l'organe, on ouvre le canal. »

En utilisant le décollement rétro-prostatique, en usage dans la prostatectomie périnéale, M. le professeur Forgue a rendu l'opération plus facile, plus brillante, plus méthodique.

« On n'a qu'à suivre, dit-il, la glande d'arrière en avant et à bien la dégager sur ses flancs vers son sommet ; on y est conduit sans hésitation. »

7° *Débridement rétro-strictural de l'urèthre.* — L'urèthre est donc ouvert au niveau du bec prostatique ; l'ouverture en est repérée par deux pinces fines de Kocher qui saisissent à droite et à gauche les lèvres de l'incision. Avant de débrider, on introduit dans le canal un dilatateur de Tripier jusque dans la vessie, on écarte les valves de l'instrument et dans leur intervalle on fait pénétrer dans la vessie une sonde à bout coupé numéro 18 dont l'extrémité est entourée d'une compresse.

On procède alors d'arrière en avant au débridement rétro-strictural de l'urèthre. Le bulbe étant attiré en haut et à gauche par la pince de Museux, on fait glisser dans le canal une sonde cannelée jusqu'à ce qu'elle vienne buter contre le rétrécissement, sa gouttière étant dirigée du côté de la face inférieure du canal, c'est dans cette gouttière que l'on glisse, soit un bistouri, soit des ciseaux à lames étroites et effilées et l'on incise jusqu'à la partie postérieure du rétrécissement, où les deux lèvres de l'incision sont de nouveau repérées.

8° *Uréthrectomie.* — Le chirurgien tient donc à ce mo-

ment-là la partie rétrécie et sclérosée entre deux points de repères, celui qu'il vient d'obtenir par son cathétérisme rétrograde préprostatique et celui qui lui est fourni par l'extrémité du conducteur de Segond introduit préalablement dans la partie antérieure du canal et maintenu en contact avec le commencement du rétrécissement. Il peut procéder sans crainte à l'uréthrectomie. « Nous le faisons, dit l'auteur du procédé, à coup de ciseaux courbes et mousses très rapidement, largement, nous bornant à assurer une hémostase attentive, *car il faut craindre des hémorrhagies secondaires, surtout par la transverse du bulbe.* »

C'est évidemment le temps de l'opération le plus facile et le moins dangereux, sous la réserve précédente ; en effet, on ne risque de léser d'autre organe important que l'urèthre, or, on le sacrifie à ce niveau. Les muscles, les aponévroses, les vaisseaux eux-mêmes sont infiltrés, sclérosés, méconnaissables, et on opère dans ce tissu comme dans un tissu homogène. Quelquefois, la masse fibreuse forme un nodule assez bien limité, qu'on enlève comme une tumeur encapsulée, d'autres fois la masse est diffuse, ou mieux irrégulière, ce qui fait qu'on ne peut la disséquer parfaitement et qu'on est obligé d'en laisser des parties, ce qui n'a d'ailleurs pas une grande importance.

L'excision se fait d'arrière en avant et le dernier point que l'on sectionne est l'endroit où vient buter le conducteur, c'est-à-dire la partie antérieure du rétrécissement.

9° *Derniers temps de l'opération, sonde à demeure, sutures, drainage.*

Le point de contact du conducteur est sectionné, on fait saillir le cathéter de Segond par l'ouverture ainsi créée, on le fait pivoter de 180 degrés et, sur son extrémité, on

enfile le bout coupé de la sonde, dont l'autre extrémité est située déjà dans la vessie. En retirant le cathéter, on entraîne la sonde d'arrière en avant dans l'urèthre antérieur.

On ramène alors, par deux points de suture au catgut, les parties musculo-aponévrotiques du périnée autour de cette sonde. On suture au crin de Florence les extrémités de l'incision. Par le milieu de cette incision, on met dans l'espace prérectal un drain et une mèche de gaze et l'on applique un pansement par dessus.

10° *Soins consécutifs.* — Remplacer le drainage au bout de trois jours, le retirer définitivement après une semaine, la cicatrisation se fait par deuxième intention.

Surveiller le fonctionnement de la sonde. Lavages vésicaux avec une solution faible de nitrate d'argent.

Supprimer la sonde au bout de trois semaines environ, si tout est normal.

Enfin, surveiller dans la suite le calibre de l'urèthre ainsi opéré.

***

Tel est le procédé, s'inspirant de celui employé dans la prostatectomie périnéale, et qui permet de considérer à l'heure actuelle l'uréthrotomie externe sans conducteur comme une opération aussi bien réglée que la prostatectomie elle-même.

CHAPITRE IV

OBSERVATIONS — RÉSULTATS

Il nous reste maintenant à examiner les résultats que ce procédé a donnés entre les mains de son auteur, considérés au double point de vue de la statistique générale et des cas les plus récents pris en particulier dont nous donnerons l'observation.

M. Forgue a déjà employé son procédé vingt-six fois ; une fois seulement, en raison des altérations très profondes du périnée, il n'a pu retrouver le bout postérieur de l'urèthre et a été conduit à faire le cathétérisme rétrograde, qui a montré d'ailleurs que l'on était exactement en regard de ce bout postérieur, de sorte, nous disait M. le professeur Forgue, qu'avec un peu plus de constance, nous aurions très bien pu éviter cette complication opératoire.

Et maintenant que nous savons que la technique de Forgue, même dans le cas le plus défavorable, est toujours sûre d'atteindre le but indiqué, voyons les cas les plus récents où elle a été appliquée.

Observation première

(Forgue)

Rétrécissement infranchissable de l'urèthre. Uréthrotomie externe sans conducteur. Uréthrectomie. (Clinique chirurgicale de M. le professeur Forgue. M. le docteur Massabuau, chef de clinique).

R. A..., 50 ans, entre à l'hôpital Saint-Eloi, salle Delpech, dans le service de M. le professeur Forgue, le 19 décembre 1908.

Blennorrhagie il y a 6 ou 7 mois. L'écoulement dure environ un mois ; le malade ne se soigne pas. Progressivement il présente des troubles de la miction qui vont en s'accentuant.

Il entre une première fois à l'hôpital au mois d'octobre avec une infiltration d'urine. A ce moment-là, le jet d'urine est effilé, bifurqué, en vrille ; on passe au malade des Béniqué pendant une quinzaine de jours. Amélioration, il sort de l'hôpital le 12 décembre pour reprendre son travail.

Le 19 décembre, il rentre de nouveau dans le service avec une infiltration d'urine. On incise le phlegmon urineux et on place une sonde à demeure.

Pendant un mois et demi, on lui passe des Béniqué. Depuis un mois, on ne lui fait aucun traitement, car il urine surtout par le canal et peu par les fistules.

A son premier séjour, lors de l'infiltration d'urine, on a pu dès le premier jour passer une bougie olivaire et dès le troisième jour un Béniqué, numéros 28, 29.

Actuellement, il perd de grandes quantités d'urine par le périnée et très peu par la verge. On essaye vainement de placer une sonde à demeure, les plus petits conducteurs sont arrêtés.

Diagnostic. — Cet homme a eu une infiltration d'urine ; la région sus-pubienne est surélevée par une infiltration épaisse avec transformation éléphantiasique de la peau ; fistule urinaire au périnée.

L'exploration montre l'existence de deux rétrécissements, un au cul-de-sac du bulbe, l'autre à 8 centimètres du méat, le plus profond est infranchissable.

Opération. — 25 février 1909. Uréthrotomie externe sans conducteur par le procédé pré-prostatique de Forgue ; uréthrectomie consécutive.

Suites. — Quelques jours après, le malade arrache sa sonde, le périnée est ouvert largement, la sonde ne peut être replacée.

La fistule périnéale se ferme progressivement.

Quand le malade sort, la fistule est à peu près complètement fermée.

Le malade recouvre progressivement la miction spontanée par la verge.

Observation II

(Forgue)

Rétrécissement infranchissable de l'urèthre, uréthrotomie et uréthrectomie par le procédé de Forgue. — M. le docteur Massabuau, chef de clinique chirurgicale.

B. L., 46 ans, entre à l'hôpital, salle Delpech, service de M. le professeur Forgue, le 12 juin 1909.

Plusieurs hémorrhagies, la première vers 1881, pendant le service militaire ; l'écoulement ne se tarit jamais complètement.

Deux ou trois ans après, nouvelle blennorrhagie.

Troisième blennorrhagie 5 ou 6 ans après, compliquée d'orchite qui a bien guéri. Déjà à ce moment, en 1888, le canal commence à se rétrécir ; l'écoulement uréthral persiste.

Quatrième en 1892. Depuis cette époque, l'écoulement a persisté jusqu'à il y a 3 ou 4 ans, époque où il s'arrête complètement.

Depuis surtout trois ans, le jet d'urine est extrêmement fin ; le malade pisse très lentement ; pas de bifurcation du jet ni de tire-bouchon, le malade projette assez bien son jet d'urine.

Depuis 5 ou 6 ans, envies fréquentes d'uriner ; les urines sont troubles, glaiseuses ; quelques douleurs au moment de la miction.

Il y a 3 ou 4 ans, quelques accès fébriles survenant tous les mois environ. Actuellement, ils ont beaucoup diminué. Il y en a eu un il y a 7 ou 6 mois ; un autre il y a 2 mois.

Pas d'incontinence d'urine, jamais de crise de rétention complète. Langue saburrale, mais pas sèche ; anorexie. Pas de troubles dyspeptiques, constipation.

Traitement antérieur. — Il y a 5 ans, électrolyse pendant une quinzaine de jours. Jamais d'autre traitement.

A l'heure actuelle, rétrécissement infranchissable de l'urèthre, siégeant au niveau de la portion bulbaire du canal.

Opération le 12 juillet 1909. — M. Forgue pratique l'uréthrotomie externe sans conducteur d'après son procédé préprostatique ; on se trouve ensuite en présence d'un gros noyau fibreux enveloppant le canal sur une longueur de 6 à 7 centimètres, cette masse est disséquée et excisée.

Bonnes suites opératoires.

15 juillet. — La sonde fonctionne bien, il y a eu une légère hémorragie qui n'a duré que le premier jour.

Le malade sort au mois d'août, le résultat fonctionnel est très satisfaisant.

Observation III

(Forgue)

Abcès urineux fistulisé. Uréthrotomie externe sans conducteur, uréthrectomie. M. le docteur Massabuau, chef de clinique chirurgicale.

A. J., 40 ans, entre à l'hôpital, salle Delpech, au mois de juillet 1909.

5 à 6 blennorrhagies. La première remonte à 20 ans. La deuxième a été compliquée d'abcès périuréthral ayant nécessité un séjour de un mois et demi à l'hôpital. La troisième un an après la précédente ; il est traité à l'hôpital de Saint-Gilles.

La dernière remonte à quelques mois. Actuellement, plus d'écoulement.

Il y a trois mois, un abcès se forme en une quinzaine de jours dans la région périnéale ; le médecin l'ouvre et il en sort du pus noir, dit le malade ; persistance d'une fistule dans cette région périnéale.

Quand le malade pisse, il ne passe cependant pas d'urine par cette fistule.

Dans la partie gauche du périnée, en dehors de la ligne médiane, existe un petit orifice qui laisse écouler une petite quantité de pus, par intermittence.

Diagnostic. — Abcès périuréthral fistulisé.

Jet d'urine diminué de volume ; projection normale de ce jet. Envies fréquentes d'uriner.

Exploration de l'urèthre. — Canal assez large. Une bougie olivaire numéro 14 accroche en plusieurs points, notamment dans la région bulbaire où elle passe difficilement.

Opération, 13 *juillet* 1909. — Ouverture large des fistules. Recherche de l'urèthre par le procédé pré-prostatique de Forgue, uréthrectomie sur une longueur de 4 à 5 centimètres.

Suites opératoires simples, résultat fonctionnel parfait.

CHAPITRE V

CONCLUSIONS

1° Le procédé d'uréthrotomie externe que nous venons de décrire doit prendre le nom de « *procédé de Forgue* », parce que c'est ce chirurgien qui en a fixé la technique.

2° Les procédés classiques d'uréthrotomie externe sans conducteur exposent souvent le chirurgien à ne pas retrouver le bout postérieur de l'urèthre.

3° Le cathétérisme rétrograde compliquant ces procédés est une opération qui présente de multiples dangers et inconvénients.

4° La recherche du bout postérieur de l'urèthre au niveau du bec de la prostate donne de meilleurs résultats ; mais le procédé de choix consiste à faire la recherche du bout postérieur de l'urèthre au niveau de la prostate, avant de faire cette même recherche au niveau du point rétréci.

5° Le procédé de choix est de faire cette recherche par la méthode que nous venons de décrire sous le nom de « *Procédé de Forgue* ».

6° Cette méthode est indiquée dans les cas où s'impose l'uréthrotomie externe sans conducteur, le plus souvent dans les rétrécissements infranchissables de l'urèthre.

BIBLIOGRAPHIE

Albarran. — Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1882.

Brown. — The Lancet, 1866, t. I, p. 149.

Civiale. — Traité pratique sur les maladies des organes génito-urinaires, 1858, p. 355 et suiv.

Delorme. — Gazette des Hôpitaux, 1889, p. 619.

Demarquay. — Mémoire sur la contusion et la déchirure de l'urèthre.

Duret. — Journal des sciences médicales de Lille, années 1895, Fourmeaux ; 1896, Lohéac ; 1900, Thirion-Delahousse ; 1902, Deshusses .

— *In* thèse Monjaret, Lille, 1904.

Forgue. — Article « Urèthre », Traité de chirurgie 1899.

— Presse Médicale, 21 octobre 1903.

— Précis de pathologie externe, 3e édition, t. II, p. 183.

Gaillard (de Poitiers). — Gazette Médicale de Paris, 14 octobre 1848.

Gaujou. — Thèse de Montpellier, 1891.

Gayet (P.). — Essai sur la recherche méthodique du bout postérieur de l'urèthre dans les effractions traumatiques ou pathologiques de ce canal.

Guermonprez. — Gazette des Hôpitaux, 27 mai 1886, 2 octobre 1889.

— *In* thèse Wartel, Lille, 1892.

Heitz-Boyer. — Journal de Chirurgie, octobre 1909.

— Annales des maladies des organes génito-urinaires, octobre 1909.

Heussner. — *In* thèse Noguès.

Le Dentu. — Société de Chirurgie, 15 février 1888. Bulletin, t. XIV, p. 160.

Mollière (D.). — Lyon Médical, 25 mars 1885.

— Leçons de clin. chirurg. Lyon, 1888.

Monjaret. — De l'uréthrotomie externe et de l'uréthrectomie par le procédé préprostatique, pour la recherche du bout postérieur de l'urèthre. Thèse de Lille, 1904.

Monod (Eug.) — Etude clinique sur les indications de l'uréthrotomie externe. Thèse de Paris, 1880.

Monod et Vanverts. — Traité de technique opératoire.

Noguès. — De la réparation de l'urèthre périnéal. Thèse de Paris, 1880.

Ollier. — *In* thèse Phélip. Lyon, 1886.

Phélip. — Revue de chirurgie, 1891, p. 489.

— Uréthrotomie externe sans conducteur. Thèse de Lyon, 1886.

Proust. — De la prostatectomie périnéale totale. Thèse de Paris, 1900.

— Presse Médicale, 15 octobre 1902.

Rochet. — Chirurgie de l'urèthre, de la vessie, de la prostate, 1895.

Sorel (Alph.). — Conduite à tenir en cas de difficulté extrême à trouver le bout postérieur de l'urèthre dans l'uréthrotomie externe sans conducteur. Thèse de Lyon, 1889.

Terrillon. — Rupture de l'urèthre. Thèse d'agrégation, 1878.

Thomson. — Traité pratique des maladies des voies urinaires.

Tillaux. — Société de Chirurgie, 15 février 1888, t. XIV, p. 158-183.

— Traité d'anatomie topographique.

Valette. — Lyon Médical, 1873.

Wartel. — De l'uréthrectomie. Th. de Paris, 1892.

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 9 novembre 1909.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé
Montpellier, le 12 novembre 1909.
Le Doyen
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !